MSX

BRUGER BLADET

ÅRGANG 4 NR. 7 PRIS KR. 15

SEPTEMBER



1987

UDGIVET AF: MSX BRUGER KLUBBEN


SPECTRAVIDEO
DANMARK A/S
New Line!!!

INDHOLDFORTEGNELSE

LEDER

I Aviser og andre medier har der her i August måned (Vi laver bladet ca. en måned før i får det.) stået en del om computere der ødelægger ægteskaber og gør folk mærkelige oven i hovederne, dette vil jeg ikke give eksempler på for heldigvis kan computere også være sjove og lærerige, for at i kan få noget mere ud af jeres computere har vi b.la. arrangeret en større sammenkomst på FYN i slutningen af Oktober måned. Læs nærmere inde i bladet.

Jeg sidder her med et katalog som i alle sammen har fået med posten (I starten af September)
Det er interessant at se prisernes udvikling fra da SV-328 kom frem og til nu, tænk hvilken udbredelse den kunne have fået hvis udstyret havde været så billigt dengang.
Et SV-328 printer-interface kostede i 1985 1295 Kr., prisen på samme tidspunkt var for komponenter kasse og print : 9.90 $. (Ca.100kr)

Vi ses på Fyn.

Henrik G.

O P L Y S N I N G E R

Foreningen hedder: MSX BRUGERKLUBBEN
Medlemsskab koster 150 Kr. (årligt)
Salgsannoncer er for medlemmer gratis

Medlemskab opnås ved henvendelse til foreningens kasserer, eller ved indbetaling af kontingent på postgironr.
8 2 0 6 0 8 2
HUSK at opgive navn, adresse, postnr. og by, samt tlf.nr. og maskintype.

Bladet hedder : MSX BRUGERBLADET
Oplag : 600 eks.
Udkommer : 10 gange årligt (ikke jan og juli).
Tryk : Foto offset.
Forside udført af :John Mortensen
Løssalgspris : 15,00 Kr.
Udkommer næste gang : Oktober

Formand : Henrik Gilvad
Solrød Byvej 41
2680 Solrød strand
Tlf. nr. 03 14 36 57

Kasserer : Preben Lund
Tømmerstrædet 19
2620 Albertslund
Tlf. nr. 02 64 76 26

Redaktionsgruppen består af formand, kasser og følgende :

Richard Foersom	Tlf.nr.	01 39 39 94
Henrik Larsen	-	01 88 00 96
Peter Knudsen	-	02 17 76 23
Erik Steen	-	02 96 09 37
Kevin Mikkelsen	-	01 70 83 41
Christian Noval	-	02 62 02 01
Søren Mortensen	-	01 69 77 40
Jannik Storm	-	01 65 74 59
Per Underlien	-	02 64 09 66
Kim Andersen	-	02 94 26 74
SVERIGE		
Jan Bojstrup	00946.	40-21 36 41
NORGE		
Reider Akselsen	00947.	06-90 96 87

Artikler, annoncer eller programmer der ønskes optaget i bladet, sendes til Henrik Gilvad eller Preben Lund. Bånd og disk sendes retur.

OBS. SIDSTE FRIST FOR STOF TIL NÆSTE NUMMER ER :4.10.1987

****** FUSK, TIPS & FIDUSER FOR MSX ******

FUSK, TIPS & FIDUSER FOR MSX

H.G. har her fundet nogen fup & fiduser frem til jer, på programmet er der ANTI-HACKER POKE, ANTI ANTI HACKER POKE., CAPS-LOCK fusk samt CHEAT MODE for The Goonies.

-o-o-o-o-o-

ANTI-HACKER POKE.:

Sætter STOP tast ud af funktion:

```
Poke &hfbb1,0
```

-o-o-o-o-o-

ANTI-ANTI-HACKER POKE:

```
Poke &hfbb0,x   :'X > 0
```

Tast nu tasterne:
<CTRL>+<SHIFT>+<GRAPH>+<CODE>

Gøres dette samtidig vil computeren lave en varmstart til editoren, (Direkt mode ,Computeren skriver 'Ok').

Denne poke kan være af nytte hvis man har et program hvor ON STOP bruges i og man ønsker at komme ud igen.

-o-o-o-o-o-

Her er CHEAT mode på Cardridge (MSX) spillet GOONIES.
Udenfor spil tastes <CTRL>+<K>
Comp. skriver nu KEYWORD?
Keyword'et angiver hvilken bane man vil starte på.
Tast et af følgende keywords.

Level	Keyword
2	Mr Sloth
3	Goon docks
4	Doubloon
5	One Eyed Willy

Level 5 er den sidste level, klarer man denne skriver comp. Well Done! og alle The Goonies vinker til en.

-o-o-o-o-o-o-o-o-

CAPS-LOCK fuskerier.(MSX)

I mange programmer ser man ofte at brugeren selv skal huske at sætte CAPSLOCK til store bogstaver, dette er lidt kedeligt da man bare kan bruge denne POKE.

```
POKE &HFCAB,1
```

Dette slukker lampen men fastfryser tastaturet så det kun kan skrive med STORE bogstaver.

Man kan ikke fastfryse de små bogstaver, men ovennævnte poke annulleres med følgende:

```
POKE &hFCAB,0      >>>  Små bogst.
POKE &hFCAB,255    >>>  Store bogst.
```

<<<<< The End >>>>>

H.G.



Har du set ham? Ja det er Kevin, han har meldt sig ud af MSX bruger Klubben

**** BREV FRA HANS LARSEN ****

BREV fra Hans Larsen

Vi har fra Hans Larsen i Albertslund modtaget et brev med nogle spørgsmål og et par gode ideer.

- Hvad kan instruktionen WAIT bruges til i praksis? Diverse Basic manualer siger kun hvordan den virker.
- Instruktionen BSAVE "BILLED",0,16383,S skulle gemme skærmbilledet, men er det rigtigt at dette ikke virker med båndoptager?

Instuktionen WAIT er meget speciel. Jeg har faktisk aldrig brugt denne instruktion på MSX, før nu hvor du har bedt om et eksempel på brugen af den. Kommandoen bruges ligesom INP og OUT i forbindelse med computerens porte. Porte er processorens (Z80ens) forbindelser ud til video-, lyd-, disk- og printer-styrings chips. Du kan fra dine programmer styre disse chips ved at skrive til dem med OUT, og kan fra de fleste læse kontrol signaler med INP. WAIT er læse instruktion som bliver ved med at læse porten indtil et bestemt resultat opnås. OUT, INP og WAIT bruger man normalt ikke da computeren jo har et stort Basic sprog som gør det let feks. at spille musik og skrive på printeren. De tre kommandoer har derfor kun interesse hvor Basic sproget ikke slår til. Bygger man selv elektronik til computeren, vil de tre kommandoer være nødvendige for at styre elektronikken fra computeren.
I forbindelse med printere kan WAIT bruges. Ønsker du fra dit program at se om printeren er klar (on line), kan dette gøres ved at læse på port #90 (MSX). Her vil bit 1 være 0 hvis printeren er klar, og 1 hvis den ikke er klar (off line).

MSX:
```
10 PRINT INP(&H90)
20 GOTO 10
```

Prøv at trykke på din printers ON LINE knap, når programmet kører. Læg mærke til at værdien skifter mellem 255 og 253 hver gang du trykker. Dette viser at bit 1 ændrer sig. Med en WAIT instruktion kan vi få programmet til at vente indtil printeren er klar. Sæt printeren off line og kør følgende program:

MSX:
```
10 PRINT "Printer ej klar"
20 WAIT &H90,2,255
30 PRINT "Printer ON LINE nu"
```

Computeren vil komme til at "hænge" i linje 20 indtil du trykker på ON LINE knappen. &H90 er den port vil vi vente på. 2 er vores ønskede slutværdi og 255 bruges til at "vende" portens værdi om. Når printeren er off line er portens værdi 255. Når dette XOR 255 (vendes om) fås værdien 0 og altså ikke 2, derfor bliver computeren i linje 20. Med on line bliver portens værdi 253, som vendt om bliver værdien 2 - derfor går computeren videre her.
Det må være alt om WAIT.

På MSX virker BSAVE instruktionen til at gemme billeder, kun når computeren bruger disk. Dette har undret mig, men sådan er det altså. Forhåbentlig har du istedet fået glæde at maskinkode programmmet fra sidste nummer, som kan gemme billeder på bånd.

Vi har også fået nogle nyttige funktioner som vi her videre giver.

```
DEFFN ROUND(X,N%)=INT(X*10^N%+.5)/1
0^N%
```

Afrunder tallet X til N% decimaler, kan feks. bruges til at arunde 2/3 til 2 decimaler:

```
100 DEFFN ROUND(X,N%)=INT(X*10^N%+.
```

```
5)/10^N%
110 A=2/3
120 B=ROUND(A,2)
130 PRINT B
```

DEFFN DEG(X)=X*180/PI
Omregner fra radianer til grader.

DEFFN RAD(X)=X*PI/180
Omregner X fra grader til radianer.

PI er ikke fra starten defineret i computeren men kan let defineres med: PI=ATN(1)*4
Dette giver pi med lige så mange korrekte decimaler som computeren regner med.

DEFFN LG(X)=LOG(X)/LOG(10)
Ti-tals logaritmen til X. Normalt skriver vi her i landet LOG for titals logaritmen og LN for naturlig (e) logaritme, men MSX og andre computere bruger LOG for naturlig logaritme, da dette er almindeligt i engelsksprogede lande.

DEFFN LL(X,Y)=LOG(X)/LOG(Y)
Logaritmen til X med logaritme grundtallet Y.

Hans Larsen vil gerne i kontakt med andre af klubbens medlemmer som bor i nærheden af Albertslund-Glostrup området. Du kan kontakte ham på tlf. 02 64 71 64.

BREV fra Gunnar

Fra en af klubbens trofaste brevskrivere, Gunnar Larson i Herrljunga i Sverige, har vi modtaget følgende spørgsmål:

- Jeg har fra et tidligere blad indtastet et program ved navn LIFE. Dette program virkede interessant så jeg kørte det et par gange før jeg bestemte mig for at gemme det på en diskette, som var halv-fyldt. Dette skulle jeg aldrig have gjort for resultatet var en ødelagt (forstyrret) diskette. Jeg kunne ikke mere bruge programmerne på disketten, og er blevet nødt til at taste dem ind igen.
Var det forkert af mig at prøvekøre programmet før jeg gemte det på diskette? Eftersom programmet indeholder maskinkode formoder jeg at det var dette som satte diskoperativ-systemet ud af funktion. Har jeg ret i min antagelse?

Det som er gået galt er som du selv skriver, at maskinkoden har rodet sig ind i disk-operativ-systemet. Maskinkoden bruger det samme område af computeren hvor diverse styreparametre til diskbasic ligger. Når computeren så skal til at bruge diskbasic til at gemme programmet på diskette vil styre rutinerne være ødelagt og computeren gør noget forkert - i dette tilfælde ødelagde den indholdet af din diskette.
Det er trist når noget sådan sker. For at undgå problemet i fremtiden skal du altid gemme en kopi af programmer med maskinkode på diskette inden programmet køres første gang. Det er altid klogt at gemme maskinkode programmer inden de køres første gang. Bare en fejlindtastning kan få computeren "til at gå ned", og programmet vil være mistet.
De MSX programmer der vises i bladet nu skulle alle kunne fungere uden problemer med DiskBasic, med mindre væsentlige grunde taler mod dette. SCREEN-LOAD i foregående nummer ligger oven i DiskBasic da dette program kun er interessant for computere uden diskdrev.

For at give dig et overblik over de forskellige grænser som findes i Basic viser vi en oversigt over faste adresser og pegere som indeholder disse adresser. De to spalter mærket SVI328 er adresserne for SVI 318 og 328, mens MSX er for alle MSX computere.
I venstre side er vist de adresser som er faste. HIMEM adressen ved brug af disk på MSX kan dog være forskellig alt efter diskdrev type.

**** BREV FRA GUNNER ****

At der ikke er angivet nogen adresser i midter-området skyldes at disse adresser fuldstændig afhænger af antallet af variabler og dit Basic programs størrelse. Her må du i stedet aflæse adresserne angivet i højre side, ved at PEEKe dem.
Ønsker du at vide hvor dit Basic program holder op, og hvor de almindelige talvariabler begynder, skal du aflæse dobbelt-byte (word) adressen på følgende måde:

MSX:
```
?HEX$(PEEK(&HF6C2)+256*PEEK(&HF6C3)
)
```

SVI:
```
?HEX$(PEEK(&HF7EE)+256*PEEK(&HF7EF)
)
```

Dette vil i hextal give dig en adresse hvor de simple variabler begynder. Denne måde at aflæse en dobb.-byte er nærmere forklaret i de to indledende maskinkode artikler vist i bladet sidste efterår.

Når instruktionen CLEAR bruges til at reservere et maskinkode område er det HIMEM pegeren (pointer) som flyttes. Skriver du CLEAR 100,&HA028 vil området fra adresse A028 og fremefter være reserveret til maskinkode. Aflæs nu HIMEM pegeren på samme måde som før:

MSX:
```
?HEX$(PEEK(&HFC4A)+256*PEEK(&HFC4B)
)
```

SVI:
```
?HEX$(PEEK(&HFDE6)+256*PEEK(&HFDE7)
)
```

Memory-map (hukommelses opdeling) for MSX og SVI i Basic.
Alle tal er hexadecimale.

Faste adresser: SVI328	MSX		Pegerens navn: SVI/MSX	Pegerens adr.: SVI328	MSX
0000	0000	Bios & Basic Rom			
8000	8000	Program lager	BOTTOM TXTTAB	FDE4 F54A	FC48 F676
		Simple variabler	VARTAB	F7EE	F6C2
		Dim. variabler (arrays)	ARYTAB	F7F0	F6C4
		Frit lager	STREND	F7F2	F6C6
		system stak	SAVSTK	F7DD	F6B1
		Streng lager	STKTOP	F546	F674
		Fil buffere	MEMSIZ	F7A2	F672
D5B8	E279	DOS disk styrings prg.	HIMEM (disk)	FDE6	FC4A
F500	F380	System variabler	HIMEM (bnd)	FDE6	FC4A
FE79	FD9A	Hooks			
FFFF	FFFF				

****** BREV FRA LAGE HENNING ******

BREV fra Lage Henning

Vores svenske medlemmer er meget flittige til at skrive. Her kommer et stort brev fra Lage Henning i Goeteborg.

- Jeg er interesseret i et register program med specielle krav, som ikke opfyldes af programbibliotekets Dbase. Jeg skal bruge et random-access register til musik.

Problemet er at jeg ikke kan huske hvilke sang og melodier jeg har. Dette er specielt irriterende når jeg skal finde et godt nummer eller når jeg køber en plade jeg allerede har.

Jeg har ca. 800 LP, et par hundrede kassettebånd, 150 singler og 80 Stereo-8 bånd. Registret skulle indeholde diverse oplysninger de enkelte numre, så det er muligt at søge på alle oplysningerne.

Kan det lade sig gøre at lave dette? Jeg har i lang tid selv prøvet uden at få noget til at fungere. Jeg har ikke råd til at købe et dyrt proff. register program, som måske ikke fungerer som jeg vil have det. Jeg har en Spectravideo X'press 738.

- Jeg har Beau Jolly's 6 Computerhits og kan ikke finde udaf hvordan Disc-warrior fungerer, ex.: hvordan man flytter sig fra zone til zone (travel disc teleporters) og lifts (scale walls)?

Ligeledes Les Flics, jeg fatter ingenting og har givet op. I Special Operations kan jeg ikke finde udaf hvordan flyet "the pick up" kontaktes; jeg synes instruktionerne er for korte.

- Jeg har læst på æskerne til Philips MSX1 at ram-lageret kan udbygges til over 200K og i en test af Sony Hit-Bit kan udbygges til 256K og teoretisk til 1000K. Hvad betyder dette?

Spectravideo har jo bare 64K til 144K. Kan man få større ram-udvidelser fra andre MSX firmaer?

Forskellige steder kan man læse at også rom-hukommelsen kan udvides, hvordan, hvad betyder det?

Mit ram-lager rækker ikke til visse af mine store tekst spil i Basic, og jeg er derfor interesseret i at udvide dette.

- I Christofer Ohlmans bog "Avanceret programmering på Spectravideo" findes et telefon register, men det fungerer ikke, specielt ikke PUT#1,LOF(1)+1 . Er der stor forskel på SVI 318/328 og MSX når det gælder random-access filer?

Har i noget leksikon til oversættelse mellem SVI og MSX?

Det er meget stort kartoteksprogram du behøver for at gemme så mange oplysninger på så mange plader, og derfor er det ikke et program vi sådan lige kan lave. Jeg vil i stedet prøve at give dig noget hjælp til selvhjælp. I september nummeret fra sidste år findes en artikel som forklarer de væsentligeste instruktioner for brug af random filer. Her er også en person kartotek program som du må kunne ændre til dine behov.

Et væsentligt problem er at dit kartotek vil fylde ca. 500K som jo er mere end der kan være på en alm. 360K diskette. For at klare dette problem kan du investere i et Bondwell 113 diskdrev som i Basic og MSXDOS kan have 720K per diskette. Dette diskdrev kan umiddelbart tilsluttes X'press 738 som ekstra diskdrev. Det skulle også kunne fungere som ekstra diskdrev på andre MSXere, ved en simpel ændring af stikforbindelsen.

Skulle du ikke selv kunne lave kartoteks programmet vil jeg foreslå dig at købe enten MT-Base eller Aacko Presto som er to gode kartoteks programmer. Disse to programmer bruger ikke random access princippet men kan behandle store datamængder ad gangen. På en alm. 64K MSX kan ca. 50K bruges til kartotek, og begge programmer kan udnytte ekstra ram udvidelser op til 512K.

**** BREV FRA LAGE HENNING ****

Som alternativer til disse to MSX programmer kan man til CP/M (og dermed også MSXDOS) få mange forskellige databaser og kartoteks programmer. Det mest avancerede (og dyreste) du kan få er dBase II fra Asthon Tate. Programmet er ikke nemt at begynde at bruge, men har simpelthen de stærkeste funktioner og muligheder. Et billigere program er Datastar fra Micropro som er rimeligt let at begynde at bruge og som indeholder alt hvad der almindeligvis skal bruges til kartoteker.

Dine problemer med de forskellige spil har jeg ingen løsning på men forhåbentlig kan en eller anden læser hjælpe. Skriv og fortæl hvad man skal gøre!

MSX systemet kan udbygges med ekstra ram-lager. Det ekstra ram-lager er dog ikke lige let at udnytte. Det kan udnyttes ved brug af maskinkode rutiner eller med købte programmer som fx. MT-Base.
Selve MSX systemet er designet til at kunne styre et ram- og rom-lager på op til 1 Megabyte, ved at opdele lageret i optil 64 blokke på hver 16K. Denne opdeling sker i primære- og sekundære-slots. Opbygningen er forklaret i blad nr. 2 fra årgang 3.
Det største MSX (i lagerstørrelse) som kan købes er SONY HB700P som fra starten har 384K indbygget, hvoraf 256K er alm. ram (resten er videoram). Et så stort lager kan være godt når man ønsker at gemme mange MSX2 video billeder i computeren på en gang, men ikke så anvendeligt i Basic hvor man lige så godt kan bruge diskdrevet til at gemme større data mængder på.
Ønsker du at udvide dit ram-lager har både Spectravideo og Philips lavet en 64K ram udvidelse. Desuden har fornylig hørt rygter om at Philips laver en 256K ram udvidelse. Philips ram udvidelserne bliver du nok nødt til at købe fra Tyskland eller Holland.

Rom hukommelsen kan ligesom rammen udvides. Den er faktisk allerede udvidet på en Spectravideo X'presss 738. En alm. MSX indeholder 32K rom med Basic, desuden indeholder X'pressen 16K diskrom og 8K rom til styring af det serielle (RS232) interface. Andre rom udvidelser vil være diverse cartridge (modul) programmer og spil.

I funktionen LOF har jeg, efter dit spørgsmål, opdaget at der er forskel på SVI og MSX version af denne funktion. Funktionen angiver størrelsen af en random-access-fil. På SVI er det antallet af poster den angiver, hvor det er størrelsen i bytes som angives på MSX. For at få MSX tallet til at passe sammen med SVI skal du altså dividere med længden af en post. Har du ikke angivet nogen længde i OPEN instruktionen vil længden som standard være 256 bytes.
PUT#1,LOF(1)+1 må være en instruktion som lægger nyindtastede data på en ny post i slutningen af filen, den får jo post nr. filens længde plus en. For at gøre det samme på MSX skal du skrive:
PUT#1,LOF(1)/256+1
GW-Basic til PC'ere bruger samme udgave af LOF som MSX.

I nummer 6 fra 2. årgang er der vist en "leksikon" med de væsentlogeste forskelle mellem SVI og MSX Basic. For at få fat i ældre numre af bladet kontakt da klubbens kasserer.

Alt forklaret af Kurt



Nyt fra Lars

"Dos and donits" vid post-torder-beställing från utländske firmor.

Jag har sedan länge sysslat med egenimport från utlandet och har gjort en del dyrköpta erfarenheter, som jag gärna vill delge medlemmarne.

För att börja med Tyskland, är det inget problem med betalingen, eftersom det går att beställa per efterkrav. Du betalar alltså på posten, när du får paketet. Emellertid begär en del firmor delbetaling i förskot 20-30%, men "donit", det kun mycket väl hända att du aldrig får några varor, jag har själv vid ett tillfälle råkat ut för detta.

Firman Völkner Electronic, Postfach 5320, D-3300 Braunschweig, Tyskland. Dom leverar på efterkrav, så det är inga problem med betalingen och dom drar också av den tyska momsen. För hårdvardorienterede medlemmar kan det vara ide att shicka efter deras hovudkatalog för dom har allt möjligt matnyttigt, inte bara inom data och elektronik.

När det sedan gäller England, så har vi ett betalingsproblem, eftersom det inte går att skicka efterkrav därifrån och då finns det tre sätt att välja på. Bankcheck, postanvisning och kontokort som Visa, Access, Barclaycard (samma som Visa), men inte alla firmor accepterar kort. Skicka aldrig check eller postanvisning till firmor du inte är säker på är pålitliga, risken är stor att du aldrig får några varor. Emellertid de firmor jag angivet är fullt pålitliga, även Bullocks i Birmingham, som jag för närvarende förhandlar om rabatter för klubben med, är pålitliga. Skulle ni mot all förmodan få nogot som helst problem med dessa firmor, så kontakta mig.

Skulle ni få problem vid betaling med kort, så kontakta kontokortsfirmen, så får ni med all sannolikhet rättelse.

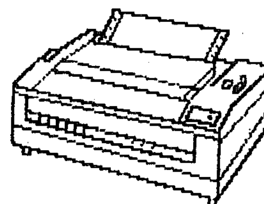
Sådant skoj med kontokort ser nämligen kontokortsfirmorna mycket allvarligt på.

Lars Göran Olsson
Lars Kaggsgatan 119
50257 Borås

tel. 00946-33-130236

P.S. ett litet Basic Autoload program som jag fåt från England.

```
10 REM Automatic Load
20 REM Use width Basic programs
30 los= "run" + chr¤(13)
40 for w= -1040 to -1000
50 poke w,0:next w
60 poke -3078,240
70 poke -3077,251
80 poke -3076,244
90 poke -3075,251
100 p=1 to len(los)
110 poke p-1041,asc(mid¤(los,p,
1))
120 next p
130 cload
```



**** MSX BIB ****

```
MSX  MSX BIB  MSX
    BIBBIB
MSX  BIB BIB  BIB
    BIBBIB
MSX  MSX BIB  MSX
```

MSX BIB

Med denne omgang har vi moderniseret MSX-BIB lidt. Hvor det før kun var muligt at købe programmer på bånd, kan du nu også få dem på både 3.5" og 5.25" diskette.

Siden sidst har vi fra Johnny Bonde (red.med.) modtaget et lille fornøjligt spil kaldet "Ormrun".

Ønsker du at komme i besiddelse af dette og/eller andre programmer fra MSX-BIB er brugsanvisningen her:

Du sætter dig ned og finder ud af hvilke programmer du vil købe. Derefter slipper du joystikket for en stund, går hen på posthuset, fatter et giroindbetalingskort, og skriver programnavnene på bagsiden.

Priser:
15 min. bånd - 25 kr. stk.
5.25" disk - 25 kr. stk.
3.5" disk - 35 kr. stk.
programmer - 10 kr. stk.

Et bånd kan rumme 8 programmer. En disk kan rumme hele biblioteket.

Programmerne bestilles hos:

Kim Andersen
Fundervej 32
2610 Rødovre
gironr. 7 50 87 00

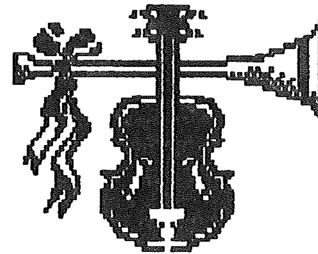
Jeres egne programmer sendes til samme adresse (der venter stadig en belønning i form af et bånd eller en disk efter eget ønske).

Kim

Indhold i MSX-BIB:

- "Ormrun", Charlottenlund Travbane med orme, flot grafik & lyd.
- "Demo", oplev hvilke grafiske muligheder din MSX indeholder.
- "Amorti", regner rente, afdrag og restgæld på din afbetaling ud.
- "Tips", indtast dine tips (også sys.) og prog. viser antal rigtige.
- "The Maze", lav en labyrint og få en anden til at slippe igennem.
- "Life", tegn et mønster af celler, og du ser dem udvikle sig.
- "Sound Maker", lav den rigtige lyd til dit spil på denne flotte mikserpult.
- "Halv Tolv", lige som i Monte Carlo, på med pokerfjæset.
- "Danmark", lær de danske byers beliggenhed, flot grafik.
- "Oil", bliv olie-sheik på no time, sjovt to-mands-spil.
- "Puzzle", sjovt puslespil på 16 brikker med bevæglige billeder.
- "Skyd Nu", skeetskydning som du kender det fra Ol, hurtig grafik.
- "Pengo", det iskolde gys, klassikeren fra spillehallerne.
- "Søjle", behandler tal og stiller dem op som kurver el. søjler.
- "Eliza", Psykologen hjælper dig med kærestesorgerne, på engelsk.
- "Graf", tegner en graf for den indtastede funktion, brugervenligt.
- "Kartotek", hold styr på dine cassette bånd og programmer.
- "Moon Mission", superlækkert grafik lander program, 5 baner.
- "Frogrun", få frøen sikkert over vejen og floden.
- "Dump", screendump prog. til din Epsonkompatible printer. 4 forstørrelser. 4 gråtoner.
- "Dbase", hurtig dbase hvor du kan sætte alt i system, indbygget udprintningsfacilitet.
- "Screen Store", kan gemme to skærmbilleder og lynhurtig få dem frem igen. Kun til 64 k maskiner.
- "Ram Disc", arbejd med to programmer på samme tid. Kun til 64 k maskiner.

MU CO BIB



Du kan bestille hos:
Johnny B Musik
Lindevænget 237
86oo Silkeborg
Giro 8 41 1o 93
TLF:o6 826698

skriv på bagsiden hvad du ønsker.

Bånd koster kr. 25,- Disk Kr. 5o,- programmer kr 5,- pr stk. udlistninger det samme.

Programmer:

11 stk. Voicebanker a/48 stemmer til Yamaha Cartridges

16 stk. Voicebanker a/32 stemmer til DX-7 folket.

14 stk melodiprg til ComposerI+II

3o stk demoer til Makro I+II , det er eksemplerne fra manualet et tilbud til de dovne. Alle 3o kun kr. 5o,-

1o stk musikstykker til Mini orglet i SFG enheden

Bankloader til at sortere i voicebankerne med Org-bank og Målbank

25 melodier til Makro prg. bla. Ghostbusters, Agent oo7 Theme mv.

MSXtra en Sound mixerpult på skærmen incl 4 lyde så du kan se hvorledes R værdierne bruges i Soundkommandoen

8 Rx-Editor trommebanker

1 prg med Slotmonitor+Banks.bin

4 prgpakker med hver 15 melodier til alle MSX idet lydchippen bruges.

1 philips MSX-1 demo består af 3 lange basic prg. så den tæller for 3 prg.

Cetec Demo med klaver,tegne + spilprg

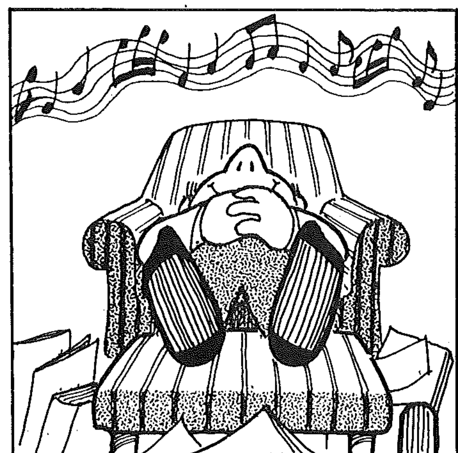
Har du noget godt på lager vedrørende musik så send det til mig og du vil få et bånd med en overraskelse på.

Jeg har sat prisen så lav fordi det ikke er noget der skal spindes guld på og et evt overskud går ubeskåret til klubben.

Sluk nu for musikcomputeren og gå på post huset for at bestille eller sende, du kan evt. tage din walkman på imens så du ikke skal mangle musik.

Hej fra Johnny B."Good" Musik.

_say(1,"YAMAHA E GO")



DISK KABEL TIL X'PRESS 738

Her er en artikel til alle dem der har en SVI 738. I denne vil du bla. finde ud af hvordan man laver et kabel for ekstra disk drev, hvordan man slukker og tænder for motor og lampe i diskdrev.

Herunder er benforbindelser for SVI 738's diskcontroller udgang.

Msx disk drev controller.

Ben	Betegnelse
1	12 Volt
2	5 Volt
3	5 Volt
4	Index hul
5	Dr. select 2
6	Direction
7	Step
8	Write Data
9	Write Gate
10	Track 00
11	Write Protect
12	Read Data
13	Side Select
14	12 Volt
15	12 Volt
16	5 Volt
17	Dr. select 1
18	Motor
19	Ready
20-25	Ground

Her er benforbindelser for Drev.

2	?
4	Head load
6	Dr Select 4
8	Index hul
10	Dr Select 1
12	Dr Select 2
14	Dr Select 3
16	Motor
18	Direction
20	Step
22	Write Data
24	Write Gate
26	Track 00
28	Write Protect
30	Read Data
32	Side Select
34	Ready

Til den sidste liste skal jeg lige sige at de ulige numrer er GROUND, så hvis du laver kabel med fladkabel stik, så undgå at flytte kablet en halv gang da dette kan få ret ubehagelige konsekvenser (TOTAL affusning af disk controller (Har prøvet det)).

De fleste disk drev er standard-drev der kan tilsluttes stort set alle computere bare man til denne har en diskcontroller. Et tilfælde der ligger uden for dette er Commodore og deres såkaldte 'Diskette station.'

Jeg har med succes tilsluttet følgende drev:

Teac FD-55E-02-U	80	(Svi)
Tandon TM100-2A	2x40	(IBM)
Shugart SA455-3aa	2x40	(SV707-MSX)

Nu en kort beskrivelse af ben forbindelsernes betydning.

Set fra DREV.

2 -Wp / Tr 00
4 Head load, sænk/hæv hoved.
8 Index. Angiver at Index hul nu passeres.
10,12,14,8 (Dr sel 1-4) indgange for valg af op til 4 drev.
16 Motor. Siger sig selv
18 Direction. Bevægelsesretning for hoved.
20 Step. Step-Motor fytter et step i Dir. retningen.
22 Write Data.
24 Write Gate. Skriv Write Data.
26 Track 00. Fortæller om hoved er ved Track 0.
28 Wr.Protect. Skrive-beskyttet ?
30 Read data. læste data(seriel)
32 Side Select. Valg af side
34 Ready. Parat.

På MSX siden vil jeg kun nævne :

5 Dr. Select 2. extra drev
17 Dr. Select 1. Indbygget drev.

På disk drev siden er der en masse

**** DISK KABEL TIL X'PRESS 738 ****

Jumpers man kan rode rundt i. Disse kan fx. hedde (SVI 707 drev).

DS 1,DS 2,DS 3,DS 4,DS/MX,MS,MM,HM,HS,HL,IU.
På jumperne DS 1 - Ds 4 vælger man hvilken af de 4 drev numrer man ønsker i henhold til stikket.
Ms: ?
Mx: Drev selecteres hele tiden
Ds: Drev selecteres med Ds1-Ds4
Mm: Motor styret fra stik(ben 16)
Hm: Hoved ned når Motor on.
Hs: Hoved ned når Drev Selected.
Hl: Hoved styret fra stik (ben4)
Iu: In Use lampe sammen med ben 4.
+WP: +spænding ved Write Protected
-WP: -spænding --------! !--------

Du skal her vælge jumperne Ds 2,DS, MM,HS,+WP så vil drevet virke med det kabel jeg viser senere.

IBM drevet (Tandon) er mere enkelt, her vælger du bare ved at sætte en papirhæfteklamme ned i 3. række fra højre i IC-soklen på printet.
Denne smarte lus vælger drevet som drev 2.

Et disk drev jeg IKKE har fået til at virke er SA-200 (SHUGART, det gamle SVI 40 spor enkeltsidet.), Drevet ville ikke rigtigt flytte sit hoved når det var 2. drev på sv-738, mens drevet virkede ganske fint på SV-328.

Her er der kabel forbindelser for et kabel der kan bruges til ihvertilfælde de 3 først omtalte disk drev.

MSX	->	DISK
4	- - - - -	8
5	- - - - -	12
6	- - - - -	18
7	- - - - -	20
8	- - - - -	22
9	- - - - -	24
10	- - - - -	26
11	- - - - -	28
12	- - - - -	30
13	- - - - -	32
17	- - - - -	10
18	- - - - -	16
19	- - - - -	34

Herudover skal man bruge strøm.

MSX	Drev-strøm stik.
1,14,15	12 Volt
2,3,16	5 Volt
20-25	GND

Som stik har jeg brugt nogen der kan monteres på fladkabel, dette kan dog godt erstattes af et tykt multileder kabel med 14 ledere samt ledere for GND (Helst alle 6 ben), +12 Volt og +5 Volt.
Angående strømforbruget må jeg hellere sige at man KAN få problemer alt efter hvilket drev man bruger.(Viser sig tydeligst på skærmbilledet.)
Kan man ikke leve med dette må man lave sig en strøm forsyning der giver det nødvendige.

VIGTIGT, Forbind strøm rigtigt til stikket!

Til sidst vil jeg vise hvordan man på de fleste MSX disk drev kan slukke for lampe & motor.

På SVI 328 styres dette gennem port &h34, på MSX er det (Oftest) gennem Adresser, men da det er adresser i en anden SLOT må man endnu engang ty til Maskin-kode.
Styre adresserne til drevet SVI-707 og til XPRESS (738) er som nedenstående:

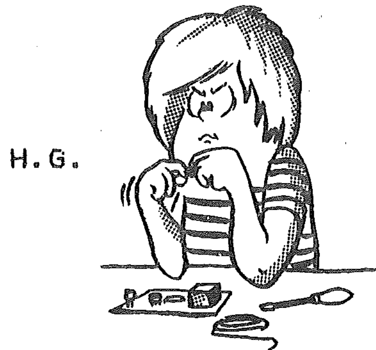
RW	7FB8	STATUS/COMMAND port 1793
RW	7FB9	Track port
RW	7FBA	Sector port
RW	7FBB	Data port
R	7FBC	Bit 7 --> INTERRUPT Bit 6 --> Data Request Bit 6 er active low

```
W     7FBC  Bit 0 --> Drive Enable
            Bit 2 --> Side Select
            Bit 3 --> Motor on

W     7FBE  Vælg CP/M boot
W     7FBF  Vælg Dos boot
```

Disse adresser skal skrives til i SLOT 3.
Her er et basic program der definerer mc-coden for at slukke drev & lampe efter indloadning af et program.

H.G.



SVI ,MSX & PC RADIOHAMS

Som en dansk radioamatør der ikke kender andre SVI, MSX & PC-RADIOHAMS vil jeg gerne i kontakt med sådanne.
Mit Call er OZ1JTG og jeg har B licens.
Jeg har tænkt mig at lave et program der kan emulere PACKET-Radio På MSX og SVI, men jeg mangler viden og gode råd om dette system.
I øjeblikket har jeg kun et 'KANTRONICS Challenger terminal Unit' der kan køre 300 Baud.
Mit ønske er at bruge båndoptager porten som MODEM (Den kan jo godt klare 1200 Baud og den er billig.)

Jeg har MSX : SVI 738
SVI : SVI 328,DISK,RS232
PC : SVI XPRESS 16.

Kontakt :

Henrik Gilvad
Solrød Byvej 41
DK-2680

SVI CHIP

Fra UFFE BAGER HANSEN har vi modtaget et lille triks for spillet SPECTRON (SVI-328).
I linien efter ''LOAD "cas:game"'' i loaderprogrammet skal du skrive
PSET (10,10),13
Så vil rumskibene ikke flyve ned og lægge bomber.
Smart Ikk!

Ejere af SVI 328, 80 tegnskort og disk drev har ofte problemer med deres version af diskbasic'en, da denne ikke initierer 80 tegnskortet præcist nok.
Her løser H.G. problemet i form af et lille fikst basic program der går ind og ændrer systemet direkte på disketten. Altså ingen små INIT-filer der skal køres ind hver gang man boot'er op.

Fremgangs måden er denne.

A) Formater en ny diskette.
Clear 200,&hc3ff:bload"1:SVFRMT",R

B) Kopier Systemet over.

Copy 2;(0,1) from 1;(0,1)-(2,17)

C) Brug nu Basic 'format' filen.
RUN"1:format"

D) Kør følgende BASIC program.

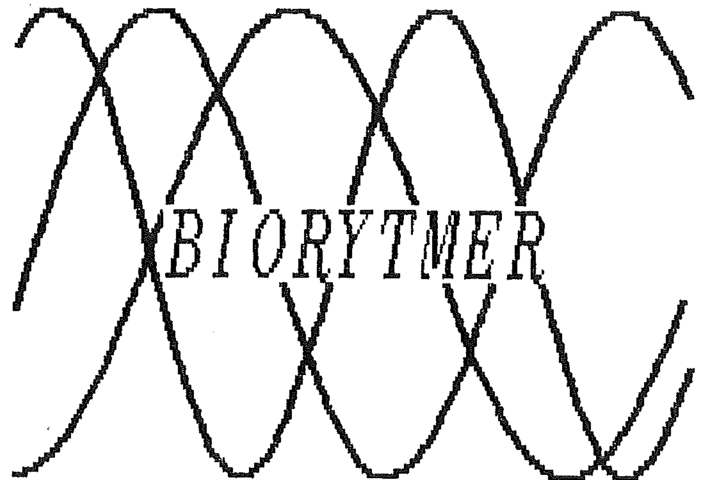
E) Afprøv Disketten.

```
5 '..... Henrik G., August 1987
10 Clear 1000
20 Data 6b,50,59,8,26,5,18,1e,,7,,7
30 Field #0,128 as A$
40 For S = &h75 to &h7f
50 Read S$
60 Mid$(a$,s-&h74,1) = chr$ (val(
   "&h"+S$))
70 NEXT S
80 DSKO$ 1,0,3
90 CLOSE
100 ?"This Diskette now init. SV-806
Correct."
```

Henrik G.

Musik med Johnny

```
10 '**************************
20 '** Indtast dette lækre **
30 '** Musikstykke kig på  **
40 '** skærmen og nyd at   **
50 '** Livet er dejligt    **
60 '** Venlig Hilsen       **
70 '** Johnny B. Musik     **
80 '**************************
90 '
100 '
110 COLOR15,1,1:SCREEN2
120 DEFUSR=&H41:A=USR(0)
130 A$="JOHNNY B. MUSIK."
140 B$="siger: Slap af og nyd Livet
 nu"
150 OPEN"grp:"AS#1
160 X=128:Y!=LEN(A$)*4:Z=X-Y!:R=X+Y
!
170 Q=LEN(B$)*4:W=X-Q
180 LINE(Z-5,100)-(R+3,110),4,BF
190 LINE(Z-7,98)-(R+5,112),4,B
200 PRESET(Z,102):PRINT#1,A$
210 PRESET(Z+1,102):PRINT#1,A$
220 PRESET(W,150):PRINT#1,B$
230 PRESET(W+1,150):PRINT#1,B$
240 DEFUSR=&H44:A=USR(0)
250 PLAY"t124s9m9000o4l8ab-o5l4cccc
l4c.o4l8al4fl8afl4ccl8cegel2fr4l8ab
-","t124v9r4l8o3fo4co3ao4co3fo4co3b
-o4co3fo4co3ao4co3fo4co3ao4co3cafac
b-gb-fo4co3ao4co3fo4co3ao4c"
260 PLAY"o5l4ccccl4c.o4l8al4fl8afl4
ccl8cegel2fr4l4a","l8o3fo4co3ao4co3
fo4co3b-o4co3fo4co3ao4co3fo4co3ao4c
o3cafacb-gb-fo4co3ao4co3fo4co3ao4c"
270 PLAY"o4l4b-aaggf+r4f+ggo5dl8dco
4l2b-r4l4g","o3c+aeac+aeacae-acae-a
o2b-o3gdgo2f+o3dado2go3dgb-eo4co3b-
o4c"
280 PLAY"o4l8ab-ab-o5l4ccl4c.o4l8al
4fl8afl4ccl8cegel2fr4l8ab-","l8o3fo
4co3ao4co3fo4co3b-o4co3fo4co3ao4co3
fo4co3ao4co3cafacb-gb-fo4co3ao4co3f
o4co3ao4c"
290 PLAY"o5l4cccl8co4bo5l4c.o4l8al4
fl8afl4ccl8cegel2fr4l4a","o3l8fo4co
3ao4co3fo4co3b-o4co3fo4co3ao4co3fo4
co3ao4co3cafacb-gb-fo4co3ao4co3fo4c
o3ao4c"
300 PLAY"o4l4b-l8aal4g+al2fl4dl8efl
4al8ggl4f+gl2er4l4c","o3l8c+aeac+ae
adafadafao2bo3gdgo2bo3gdgcgegcgeg"
310 PLAY"o4l4ffl8fao5co4al2al4go5l8
do4b-l4a.l8ao5co4b-agl4gar4l4c","o2
l8ao3fcfo2ao3fcfo2b-o3gdgo2b-o3gdgc
afacb-eb-fo4co3ao4co3fafc"
320 PLAY"o4l4ffl8fo5co4b-al2al8go5f
edl4c.o4l8ao5co4b-agl2fr4l8af","o2l
8ao3fcfo2ao3fcfo2b-o3gdgo2b-o3gdgca
facb-eb-fo4co3ao4co3fo4co3ao4c"
330 PLAY"o4l4cl8cccegel2fl4cl8afl4c
cl8cegel2fl8cegel2fo5l4ccl1c.r2o4l1
f.","o3l8cafacb-gb-fo4co3ao4co3fafa
cafacb-gb-fo4co3ao4co3cb-gb-fo4co3a
o4co3fo4co3ao4co3fo4co3ao4co3fo4co3
ao4co3fo4co3ao4co3fo4co3ao4cl1a.","
rlrlrlrlrlrlrlo3l1f."
340 GOTO 340
```



Kunne du tænke at vide om du er "på mærkerne" i morgen, om en uge eller hvordan du har det om 3 1/2 år?
- Så prøv Kurts biorytme program og se hvordan det kommer til at gå.

På ens biorytmer skulle det være muligt at se hvordan det står til med ens fysiske, psykiske og intellektuelle tilstand. Disse kurver ændrer sig i en fuldstændig regelmæssig cyklus, der dog har forskellig længde. Cyklusen for din fysik varer 23 dage, psysken 28 dage og den intellektuelle 33 dage.

**** BIORYTMER ****

Det betyder at hvis computeren siger din fysik er på toppen vil den være det igen om 23 dage. Biorytmerne tager udgangspunkt på den dag du blev født og vil derfra ændre sig i regelmæssige sinus kurver. Programmet laver så en beregning på hvormange dage der er gået siden du blev født, og viser dig så hvad kurverne er nået til i den valgte måned. Alt hvad du skal gøre for at betjene programmet er at indtaste navn, og fødselsdato. Herefter spørger computeren om hvilken måned du vil se dine biorytmer for. Prøv at vælge den måned og det år du blev født. Her vil du se at alle tre kurver går gennem nulpunktet i positiv retning.

Biorytme programmet er vist i tre versioner til MSX, SVI og PC'ere. PC versionen skulle kunne bruges på alle PC kompatible computere med et alm. CGA farve/grafik kort og GW-Basic. Bemærk det store Ø i linje 560, her skal du skrive et omvendt divider tegn (back-slash) i stedet.

Biorytmer kan man tro på - eller lade være. Jeg tror ikke på det, det drejer sig blot om en simpel matematisk beregning. Men troen kan jo flytte bjerge, så du må hellere lade din computer fortælle dig, hvordan du har det - en computer tager jo aldrig fejl!

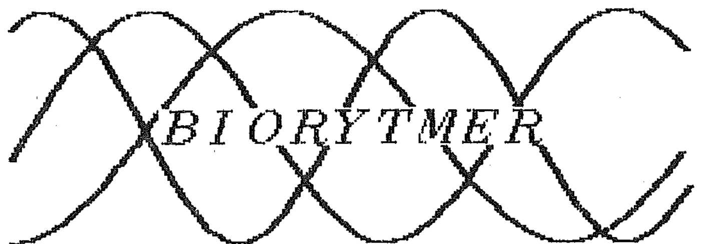
MSX version:

```
100 '   Biorytme beregning
110 '   Kurt sep. 87
120 '
130 P2=ATN(1)*8
140 DIM C(3),F(3),M$(12)
150 FOR J=1 TO 3:READ C(J),F(J):NEXT J
160 DATA 23,5,28,9,33,3
170 FOR J=1 TO 12:READ M$(J):NEXT J
180 DATA januar,februar,marts,april,maj
,juni,juli,august,september,oktober,nov
ember,december
190 '
200 COLOR 15,1,1:SCREEN 0:KEY OFF
210 PRINT"Biorytme beregning"
220 LOCATE 0,3:PRINT"Navn (Enter for sl
ut):"
230 PRINT:LINEINPUT"? ";N$
240 IF N$="" THEN CLS:END
250 N$=LEFT$(N$,12)
260 LOCATE 0,8:PRINT"Fødselsdato (fx. 1
965,5,19)"
270 PRINT:INPUT L,M,N
280 F$=STR$(N)+". "+M$(M)+STR$(L)
290 GOSUB 740:P=A
300 '
310 COLOR 15:SCREEN 0
320 PRINT"Biorytme beregning for"
330 PRINT:PRINTN$"     "F$
340 LOCATE0,5:PRINT"Dato for biorytme"
350 PRINT"(Enter for ny person):"
360 L=0:PRINT:INPUT "År (fx. 1987)";L
370 IF L=0 THEN 200
380 INPUT "Måned (fx. 8)";M
390 B$=M$(M)+STR$(L):N=0
400 GOSUB 790
410 GOSUB 740:O=A
420 A=O-P
430 '
440 SCREEN 2:OPEN"GRP:"AS 1
450 LINE (144,4)-(223,4)
460 LINE (184,4)-(184,I*6+4)
470 DRAW"BM120,0":PRINT#1,"---"
480 DRAW"BM226,0":PRINT#1,"+++"
490 DRAW"BM8,8":PRINT#1,N$
500 DRAW"BM8,16":PRINT#1,B$
510 FOR Q=5 TO 30 STEP 5
520 R=Q:IF Q=30 THEN R=I
530 X=R*6
540 LINE (120,X+4)-(247,X+4)
550 DRAW"BM104,"+STR$(X-4)
560 PRINT#1,USING"##";R
570 NEXT Q
580 DRAW"BM8,48":COLOR F(1):PRINT#1,CHR
$(219)" Fysik"
590 DRAW"BM8,56":COLOR F(2):PRINT#1,CHR
$(219)" Psyske"
600 DRAW"BM8,64":COLOR F(3):PRINT#1,CHR
$(219)" Intellekt"
610 '
620 RY=184:AY=64
630 FOR J=1TO 3
640 B=A-C(J)*INT(A/C(J))
650 FOR X=0 TO I STEP .5
660 Y=SIN((B+X)/C(J)*P2)*AY
670 Z=X*6
680 IF X=0 THEN Y1=Y:Z1=0
690 LINE(Y+RY,Z+2+J)-(Y+RY+2,Z+2+J),F(J
)
700 NEXT X,J
710 BEEP:K$=INPUT$(1)
720 CLOSE 1:GOTO 300
730 '
740 IF M-3)=0 THEN M=M+1:GOTO 760
750 L=L-1:M=13+M
760 A=INT(365.25*L)+INT(30.6*M)+N
770 A=A-INT(L/100)+INT(L/400)
780 RETURN
790 '
800 IF M=4 OR M=6 OR M=9 OR M=11 THEN I
=30:RETURN
810 IF M<>2 THEN I=31:RETURN
820 IF L-400*INT(L/400)=0 THEN 850
830 IF L-100*INT(L/100))0 AND L-4*INT(L
/4)=0 THEN 850
840 I=28:RETURN
850 I=29:RETURN
```

**** BIORYTMER ****

SVI 318/328 version:

```
100 '   Biorytme beregning
110 '   Kurt sep. 87
120 '
130 P2=ATN(1)*8
140 DIM C(3),F(3),M$(12)
150 FOR J=1 TO 3:READ C(J),F(J):NEXT J
160 DATA 23,5,28,9,33,3
170 FOR J=1 TO 12:READ M$(J):NEXT J
180 DATA januar,februar,marts,april,maj
,juni,juli,august,september,oktober,nov
ember,december
190 '
200 COLOR 15,1,1:SCREEN 0,0
210 PRINT"Biorytme beregning"
220 LOCATE 0,3:PRINT"Navn (Enter for sl
ut):"
230 PRINT:LINEINPUT"? ";N$
240 IF N$="" THEN CLS:END
250 N$=LEFT$(N$,12)
260 LOCATE 0,8:PRINT"Fødselsdato (fx. 1
965,5,19)"
270 PRINT:INPUT L,M,N
280 F$=STR$(N)+". "+M$(M)+STR$(L)
290 GOSUB 740:P=A
300 '
310 COLOR 15:SCREEN 0
320 PRINT"Biorytme beregning for"
330 PRINT:PRINT N$"     "F$
340 LOCATE0,5:PRINT"Dato for biorytme"
350 PRINT"(Enter for ny person):"
360 L=0:PRINT:INPUT "År (fx. 1987)";L
370 IF L=0 THEN 200
380 INPUT "Måned (fx. 8)";M
390 B$=M$(M)+STR$(L):N=0
400 GOSUB 790
410 GOSUB 740:O=A
420 A=O-P
430 '
440 SCREEN 1
450 LINE (144,4)-(223,4)
460 LINE (184,4)-(184,I*6+4)
470 LOCATE 120,0:PRINT"----"
480 LOCATE 224,0:PRINT"++++"
490 LOCATE 8,8:PRINT N$
500 LOCATE 8,16:PRINT B$
510 FOR Q=5 TO 30 STEP 5
520 R=Q:IF Q=30 THEN R=I
530 X=R*6
540 LINE (120,X+4)-(247,X+4)
550 LOCATE 104,X-4
560 PRINT USING"##";R
570 NEXT Q
580 LOCATE 8,48:COLOR F(1):PRINT CHR$(2
01)" Fysik"
590 LOCATE 8,56:COLOR F(2):PRINT CHR$(2
01)" Psyske"
600 LOCATE 8,64:COLOR F(3):PRINT CHR$(2
01)" Intellekt"
610 '
620 RY=184:AY=64
630 FOR J=1TO 3
640 B=A-C(J)*INT(A/C(J))
650 FOR X=0 TO I STEP .5
660 Y=SIN((B+X)/C(J)*P2)*AY
670 Z=X*6
680 IF X=0 THEN Y1=Y:Z1=0
690 LINE(Y+RY,Z+2+J)-(Y+RY+2,Z+2+J),F(J
)
700 NEXT X,J
710 BEEP:K$=INPUT$(1)
720 CLOSE 1:GOTO 300
730 '
740 IF M-3>=0 THEN M=M+1:GOTO 760
750 L=L-1:M=13+M
760 A=INT(365.25*L)+INT(30.6*M)+N
770 A=A-INT(L/100)+INT(L/400)
780 RETURN
790 '
800 IF M=4 OR M=6 OR M=9 OR M=11 THEN I
=30:RETURN
810 IF M<>2 THEN I=31:RETURN
820 IF L-400*INT(L/400)=0 THEN 850
830 IF L-100*INT(L/100)<>0 AND L-4*INT(L
/4)=0 THEN 850
840 I=28:RETURN
850 I=29:RETURN
```



PC GW-Basic version:

```
100 '   Biorytme beregning
110 '   Kurt sep. 87
120 '
130 P2=ATN(1)*8
140 DIM C(3),F(3),M$(12)
150 FOR J=1 TO 3:READ C(J),F(J):NEXT J
160 DATA 23,1,28,2,33,3
170 FOR J=1 TO 12:READ M$(J):NEXT J
180 DATA januar,februar,marts,april,maj
,juni,juli,august,september,oktober,nov
ember,december
190 '
200 KEY OFF
210 SCREEN 0,1:WIDTH 40:CLS:COLOR 14,0
220 PRINT"Biorytme beregning"
230 LOCATE 4,1:PRINT"Navn (Enter for sl
ut):"
240 PRINT :LINE INPUT"? ";N$
250 IF N$="" THEN CLS:END
260 LOCATE 9,1:PRINT"Fødselsdato:"
270 PRINT:INPUT"År (fx.1965)";L
280 INPUT"Måned (fx.5)";M
290 INPUT"Dag (fx.19) ";N
300 F$=STR$(N)+". "+M$(M)+STR$(L)
310 GOSUB 820:P=A
320 '
330 SCREEN 0:WIDTH 40:CLS:COLOR 14,0
340 PRINT"Biorytme beregning for"
350 PRINT:PRINT N$"     "F$
360 LOCATE 6,1:PRINT"Dato (Enter for ny
person):"
370 L=0:PRINT:INPUT "År (fx.1987)";L
380 IF L=0 THEN 210
390 INPUT "Måned (fx.8)";M
400 B$=M$(M)+STR$(L):N=0
410 GOSUB 870
420 GOSUB 820:O=A
430 A=O-P
440 '
450 SCREEN 1:COLOR 16,0
460 LINE (4,16)-(4,191),2
470 LINE (4,104)-(I*10+4,104),2
```

```
480 LOCATE 24,1:PRINT"--";
490 LOCATE 3,1:PRINT"++"
500 LOCATE 1,1:PRINT N$
510 LOCATE 1,27:PRINT B$
520 FOR Q=5 TO 30 STEP 5
530 R=Q:IF Q=30 THEN R=I
540 X=R*10
550 LINE (X+4,20)-(X+4,191),2
560 LOCATE 24,XØ8
570 PRINT USING"##";R;
580 NEXT Q
590 LOCATE 3,7
600 PRINT"Fysik      ";
610 PRINT"Psyske     ";
620 PRINT"Intellekt"
630 FOR K=0 TO 1:FOR J=0 TO 5:LINE (24+
J*4,16+K*4)-(24+J*4+2,16+K*4+2),1: LINE
 (24+J*4,16+K*4+2)-(24+J*4+2,16+K*4),1:
NEXT J,K
640 FOR K=0 TO 1:FOR J=0 TO 5:LINE (104
+J*4,16+K*4)-(104+J*4+1,16+K*4+1),2,BF:
NEXT J,K
650 FOR K=0 TO 1:FOR J=0 TO 5:LINE (192
+J*4,16+K*4)-(192+J*4+2,16+K*4+2),3:NEX
T J,K
660 '
670 RY=104:AY=76
680 FOR J=1 TO 3
690 B=A-C(J)*INT(A/C(J))
700 FOR X=0 TO I
710 Y=SIN(-(B+X)/C(J)*P2)*AY
720 Z=X*10
730 IF X=0 THEN Y1=Y:Z1=0
740 IF F(J)=1 THEN LINE (Z+3,Y+RY-1)-(Z
+5,Y+RY+1),F(J): LINE (Z+3,Y+RY+1)-(Z+5
,Y+RY-1),F(J)
750 IF F(J)=2 THEN LINE (Z+4,Y+RY)-(Z+5
,Y+RY+1),F(J),BF
760 IF F(J)=3 THEN LINE (Z+3,Y+RY-1)-(Z
+5,Y+RY+1),F(J)
770 Y1=Y:Z1=Z
780 NEXT X,J
790 BEEP:K$=INPUT$(1)
800 GOTO 320
810 '
820 IF M-3)=0 THEN M=M+1:GOTO 840
830 L=L-1:M=13+M
840 A=INT(365.25*L)+INT(30.6*M)+N
850 A=A-INT(L/100)+INT(L/400)
860 RETURN
870 '
880 IF M=4 OR M=6 OR M=9 OR M=11 THEN I
=30:RETURN
890 IF M()2 THEN I=31:RETURN
900 IF L-400*INT(L/400)=0 THEN 930
910 IF L-100*INT(L/100))0 AND L-4*INT(L
/4)=0 THEN 930
920 I=28:RETURN
930 I=29:RETURN
```



Lars Hansen skifter BANK

```
10  '******************************
20  '*                            *
30  '*   BANK-SKIFT * PROGRAM     *
40  '*   Benyttes i forbindelse   *
50  '*   med 64k Ram expansion    *
60  '*   lavet til og virker på   *
70  '*   Yamaha cx5m 32k Ram      *
80  '*   lavet af LARS HANSEN     *
90  '*   ********************     *
100 '*                            *
110 '*   EN SKRAP GUT TIL AT      *
120 '*   BETJENE COMPUTEREN       *
130 '*                            *
140 '******************************
150 '
160 FOR I=&HBF00TO&HBF27:READA$
170 POKEI,VAL("&H"+A$):NEXT
180 FOR J=&HBF28TO&HBFFF
190 POKEJ,&H0:NEXT
200 FOR K=&HC000TO&HC030:READB$
210 POKEK,VAL("&H"+B$):NEXT
220 DATA f3,3e,05,d3,a8,21,00,c0
230 DATA 11,00,00,01,00,40,ed,b0
240 DATA 3e,45,d3,a8,21,00,00,11
250 DATA 00,c0,01,00,40,ed,b0,c3
260 DATA 00,c0,00,00,00,00,00,00
270 DATA f3,3e,05,d3,a8,21,00,80
280 DATA 11,00,00,01,00,40,ed,b0
290 DATA 3e,55,d3,a8,21,00,00,11
300 DATA 00,80,01,00,40,ed,b0,3e
310 DATA 50,d3,a8,fb,c9,00,00,00
320 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00
330 DATA 00
340 DEFUSR=&HBF00
350 KEY1,"A=USR(0)"+CHR$(13)
```



AUTOEXEC.BAS FILER

Dette tror jeg er en forsømt ting for mange diskettedrevs ejere især nybegyndere men skam også de mere

**** AUTOEXEC.BAS FILER ****

erfarne.
Som man bør vide kan man lave et program og save den på disketten med navnet AUTOEXEC.BAS det bevirker at ved opstart af Computeren vil den læse på disketten og hvis der ligger en sådan fil vil den blive indlæst og omgående udført.
På de fleste af mine egne alm disketter har jeg lagt en AUTOEXEC.BAS fil, ja en ganske lille en den lyder blot som følger:

```
10 WIDTH80:FILES
```

Ja så var den ikke længere, men det er dejligt hvergang jeg slukker eller resetter computeren slår den automatisk over i 8o tegn mode samt udskriver filnavnene ved opstart, hvis du kun har 4o tegn skriver du selvfølgelig det, eller du kan tilføje mere alt efter ønske eller behov.
Jeg bringer her 2 stk AUTOEXEC.BAS filer som i frit kan bruge eller lave om på, den ene er til musikfolket idet den lægger Call kommandoer i F-Tasterne så er man fri for febrilsk at skulle lede i manualet hver gang når man ikke kan huske det F!!!!!!!!! ord, du saver blot dette program som AUTOEXEC.BAS på din diskette hvor du har program filerne.
Den anden laver også F-Tasterne om til noget lidt mere hensigtsmæssigt, i alle tilfælde når man ikke lige skal programmere.
Du kan selv sætte andre kommandoer på der evt. passer til dit brug.
Husk blot at +CHR$(13) betyder at et tryk på F Tasten udføres omgående idet det er lig med return tasten, ligeledes betyder +CHR$(34) at der sættes gåseøjn efter kommandoen ".
endvidere skriver denne fil øverst på skærmen hvormeget du har fri på disketten, samt sorterer filerne alfabetisk efter endelser .XXX
En anden AUTOEXEC.BAS jeg tit laver er til disketter med spil og nytteprogrammer hvor mange filer hører til samme prg.
der laver jeg med print kommandoer et pænt skærmbillede med navnene på diverse programmer nummereret fra o1 til XX derefter en input$(2) og ved hvert nummer en goto til en linje hvor så loaderen eller filerne til hvert program bliver loadet.
MINI-EKS:

```
10 ?"************
20 ?"*01 prg a.b*
30 ?"*02 prg x.y*
40 ?"*03 prg l.q*
50 ?"************
60 A$=input$(2):IFA$=""GOTO60
70 ONERRORGOTO60
80 IFA$="01"GOTO110
90 IFA$="02"GOTO120
100 IFA$="03"GOTO130
110 RUN"A.B
120 BLOAD"X.Y",R
130 RUN"L.Q
```

Dette laver du bare i stor format og gemmer den på disketten som en AUTOEXEC.BAS fil.
Nu håber jeg I har fået nogle gode ideer til selv at lave flere af slagsen, Rigtig God Fornøjelse.

```
10 'F-TAST program
20 'Johnny B Musik
30 '**************
40 '
50 CLS:WIDTH40
60 KEY1,"_music"+CHR$(13)
70 KEY2,"load"+CHR$(34)
80 KEY3,"save"+CHR$(34)
90 KEY4,"list"+CHR$(13)
100 KEY5,"run"+CHR$(13)
110 KEY6,"color15,4,4"+CHR$(13)
120 KEY7,"bload"+CHR$(34)
130 KEY8,"bsave"+CHR$(34)
140 KEY9,"files"+CHR$(13)
150 KEY10,"x=usr(0)"+CHR$(13)
160 ONERRORGOTO220
170 A$="ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ"
180 PRINT"DSKF =";DSKF(0)
190 FORI=1TO26
200 B$="*."+MID$(A$,I,1)+"*"
210 FILESB$:NEXTI
220 IFERR=53THENRESUMENEXT
```

Johnny B Musik.

**** KØB/SALG & NYE MEDLEMMER ****

køb&salg

Følgende bøger sælges:

Paul Hoffman: The MSX Book, 290 sider, nypr. kr. 323,25
nu kr. 150,00

Joe Pritchard (Melbourne House): MSX Exposed, 230 sider.
kr. 150,00

Pearce & Bland, MSX An Introduction, 168 sider, nypr. kr. 178,25
nu kr. 80,00

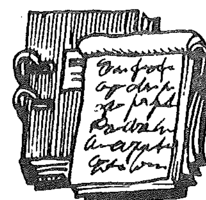
Virgin, Games For Your MSX, nypr. kr. 68,75
nu kr. 30,00

Gregory, The MSX Games Book, nypr. 7 pund.
nu kr. 50

Kuma, Starting With The MSX, 134 sider, nypr. 6 pund.
nu kr. 50

The power of MultiPlan, nypr. kr. 307.00
nu kr. 140.00

Alle bøgerne er på engelsk og helt nye.
Ring til Kim Andersen (red.med.), tlf. 02-942674, efter kl. 15.



SÆLGES :
SONY Hit-Bit MSX HB-75 P
Computer m/databank, ny båndstation joy stick og spil.
Sælges for højeste bud.
Bianca Christensen
Lindevænget 6
5683 Haarby, Fyn

INDMELDELSESBLANKET

FORNAVN: ____________________

EFTERNAVN: ____________________

ADRESSE: ____________________

TLFNR.: ____________________

POSTNR. +BY: ____________________

ALDER: ____________________

MASKINE: ____________________

DIV. UDSTYR: ____________________

INTERESSE OMRADE: ____________________

**** KØB/SALG & NYE MEDLEMMER ****

køb&salg

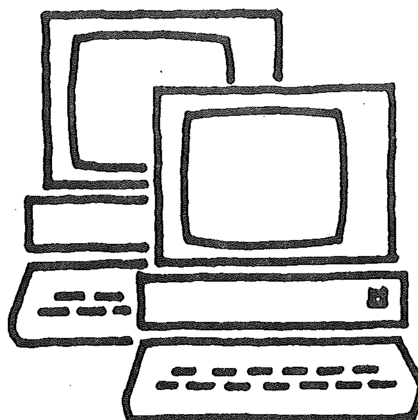
SÆLGES 2 STK.YAMAHA CX5M
****

På grund af overgang til MSX II computere sælges vi vore Yamaha musik Computere, det betyder ikke at vi er stoppet med musik men vi kører det nu blot på MSX II.

Henrik Ibsen Fredericia
TLF: o5 941172

1 stk Yamaha Cx5m incl SFG o5
1 stk YRM 1o4 Makro cartridge
1 stk YRM 1o3 DX7 Voicing Cart.
1 stk FM-Voicing Cartr. Disk Version 2
1 stk Cartridge Konami Green Berets

Johnny B. Silkeborg
TLF: o6 826698



1 stk Yamaha Cx5m incl SFG o5
1 stk Yamaha diskettestation 36ok. incl diskdrive cartr.
1 stk Yrm 1o3 DX7 voicing Cart.
1 stk Aacosoft Tekstbehandling indeholder brugsanv. disk + bånd
1 stk Sony Hit Bit databåndoptager

Ang pris er vi begge forhandlings venlige og du vil gøre dit livs handel idet der følger Know How og masser af programmer med.
Så hvem kommer først ring trygt til en af os og få en snak.

Demonstration-Hjælp-Telefon Support er en selvfølge.

KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP

MSX BRUGER-KLUBBEN.
KASSERER PREBEN LUND
HYLDESPJÆLDET
TØMMERSTRÆDET 19
2620 ALBERTSLUND

**** GIGANT TRÆF PÅ FYN * PC BIB ****

GIGANT-TRÆF PÅ FYN.

Har du altid kunne tænke dig at møde andre MSX,SVI & PC brugere ?

Vil du se det allernyeste udstyr på nærmeste hånd.?

Mød REDAKTIONS-MEDLEMMERNE!

Se KURT stå på hænder & få hans autograf.

FYN hedder en lille plet på verdenskortet.
Næsten ukendt idag, verdensberømt efter SØNDAG den 25 Oktober.
MSX-Brugerklubben holder nemlig denne dag GIGANTTRÆF i Odense.
Vi tør ikke love at H.C.Andersen møder op, tilgengæld kan i møde en masse lige så promenente personer fra redaktionen.(WOW!)

Vi byder på et stykke mad (eller 2 hvis i er flinke.)

Pris ....50 Danske Kroner.
Tilmelding.......Pengene indbetalt på GIRO 8206082

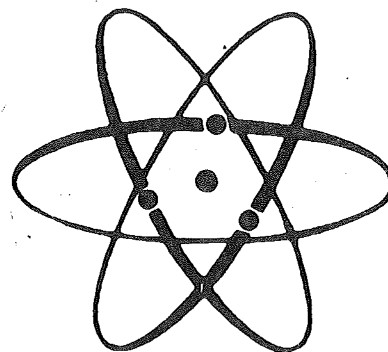
Medbring.........Egne programmer.
Eventuelt........Ønsker & spørgsmål Til Hans Nielsen Tlf.09 17 26 53
Mødested.........Oplyses senere da vi ikke ved hvor mange der møder op.

Hvorfor Odense..Formandens fødeby. samt Kan nås både fra Jylland & Sjælland

P.S. Drikkevarer kan købes på stedet.

Henrik G.

OBS OBS OBS OBS
Sidste frist for tilmelding onsdag d.14 10



PC BIB

Ja, så er initiativet taget, og PC BIB har set dagens lys. Hvad er så PC BIB ? Jo jer der har X'press 16 eller en anden PC'er har jo nok savnet noget software der var til at betale. Det har jeg nu sørget for. Jeg har indkøbt en hel del disketter med Public Domain programmer fra det amerikanske software bibliotek: PS SIG. Disse disketter vil jeg så sælge i gennem MSX Bruger Bladet. Nogle af disketterne kører kun på X'press 16, hvis dette er tilfældet vil det være tydeligt anmærket. Ellers kan disketterne kører på hvilken som helst maskine der er IBM Kompatibel. Foreløbig er der 40 disketter fyldt med software, men der kommer snart flere til. Prisen pr. diskette er 35,00 Kr. dette includerer også forsendelse. Hvis du er interesseret i nogle af de nedenstående disketter så indsæt et beløb sammen med din bestilling på:

GIRO: 5 9 9 3 3 5 0

Skriv hvilke programmer som du ønsker på bagsiden af girokortet. Du kan også sende en check sammen me din bestilling til:

Henrik Larsen
Finsensvej 79, 3th
2000 Frederiksberg
Danmark

Alle programmerne bliver leveret med instruktion (på disketten, lige til at skrive ud), og på kvalitetsdisketter.

Nå nu ikke mere snak lad os se hvad der at byde på:

**** PC BIB ****

Diskette nr. 1:
Striker. Superlækkert helikopter spil, 100% maskinkode. Drop dine spioner i fjendens hovedkvarter.

Diskette nr. 2:
Nøgne damer til print. Uartige historier, og computersex.

Diskette nr. 3:
Bombsquad finder "bomber" i public domain software. Art tegneprgram, kræver EGA.

Diskette nr. 4:
Willy The Worm. Maskinkode stigespil. Wildcat, olieboring i USA, virkeligt spændende. Trivial Pursuit.

Diskette nr. 5:
Faker, laver din PC'er om til en mainframe, også gælder det om at hacke, man kan bruge uger på dette prgram.

Diskette nr. 6:
PC LOCK, beskytter din harddisk med kodeord, lige sagen hvis din nabo er nysgerrig.

Diskette nr. 7:
Slideshow med 21 digitaliserede billeder i to farver. Smukt !!

Diskette nr. 8:
Timesaver. Elektronisk Timemanager til den travle forretningsmand. Holder rede på aftaler flere år frem.

Diskette nr. 9:
Datafil på flere 100 Kram. Indeholder informationer fra Buyers Guide. Filen kræver du har PC File III (ikke Public Domain)

Diskette nr. 10:
LXT, får in printer til at skrive med gotiske bogstaver.

Diskette nr. 11:
To super labels programmer. Hvor det ene indeholder både database og tekstbehandling, simpelthen utroligt.

Diskette nr. 12:
A disk full of music. Utallige kendte stykker musik lagt på diskette.

Diskette nr. 13:
Diskutillities som gør det muligt at manipulerer 100% med disketten, bl.a at formatterer enkelte spor eller sectorer.

Diskette nr. 14:
DASAN modemutillity med 400 tlf. nr på bulletin boards. Kræver at du har programmet PROCOMM (kommer snart i PCBIB).

Diskette nr. 15:
Dirty Disk. Computersamleje, thriller video piger, softporno adventures. Virkelig en party diskette.

Diskette nr. 16:
Configurer dit eget BBS med denne diskette, hjælp hele vejen igennem programmet.

Diskette nr. 17:
Pyroto modemprogram.

Diskette nr. 18:
Cheap Assembler, udemærket assembler (8088) med god dokumentation.

Diskette nr. 19:
Tale program (uden instruktion), SI system information fortæller dig alt om hvor hurtig din maskine er, og mere.

Diskette nr. 20:
PC Parrot. Tale program, virker perfekt, indbygget instruktion. Læg tale på dine egne programmer. Kræver basic.

Diskette nr. 21:
Gamedisk indeholder følgende:
3-demon, Bricks, Donkey Kong, Golf, Pitfall og pyramid.

**** SVI BIB ****



SVI BIB

SVIBIB med masser af
gode programmer til din
SVI 318/328.
OBS! OBS! KUN TIL SVI 318/328

SVIBIBS's POSTGIRONR. er:
4077385

Bestilling af programmer gøres på postgiro hvorpå der skrives hvilke programmer du ønsker,samt om du vil have disk eller bånd.
Husk også at skrive din egen adr. tydeligt helst BLOKBOGSTAVER.

Pris bånd:
1 bånd koster25kr.programmerne koster 10kr. pr.stk.(der kan være mere end et program på et bånd).
En **programpakke koster** 15kr.

Pris disk:
1 disk koster 50kr. programmerne koster 10kr. pr. stk.
En **programpakke koster** 15kr.

Der kan også bestilles en udlistning af de programmer, som du bestiller, for KUN 5kr. pr. program.

Programpakkerne er lavet på den måde at man loader alle programmerne ind på en gang , og kan så vælge ved hjælp af en meny hvilket program man ønsker at køre derefter kan man stoppe og vende tilbage til menyen ovs.ovs.

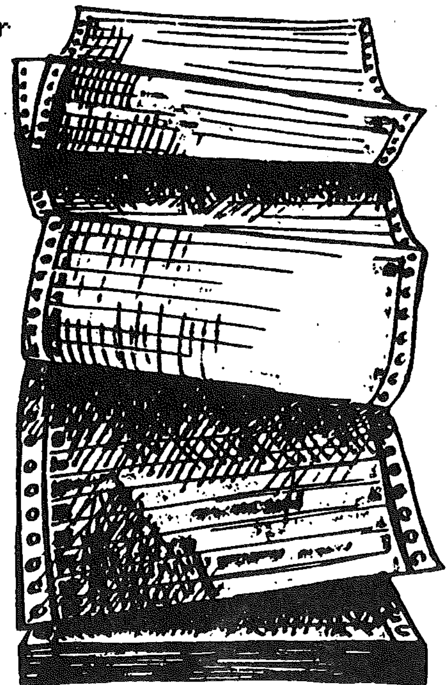
HUSK når I bestiller programpakker at skrive hvilken **katarogi** I ønsker det pågældende nr. fra.

Programmerne bestilles hos:

Per Underlien
Rytterhusene 44
2620 Albertslund
GIRONR. 4077385

Programmer der ønskes optaget i **SVIBIB** sker på samme adr.
Det er jo sådan at vi STADIG giver et bånd eller disk som betaling for jeres programmer.

Hilsen Per



Liste af programtitler i SVIBIB :

Nyttige programmer :

Database , Editor , Hushold ,Matte, Mc scroll , Ramdis , Rentereg , Rulleteks , Screen Rig , Sdump mc, Sorter , Sprite ed , Sprog , Tegner , Talkback , Taperut , Tips Kalender , Supertegn , Periode

Spil :

Aladdin , Bjerg , Darts , Diktator
Franz , Hell , Skyd nu , Oil

Spil pakker :

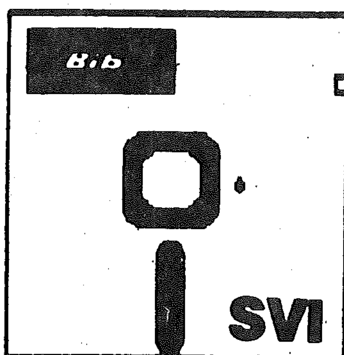
Nr. 1 : Male , Pyramide , Labyrant
Nr. 2 : Pusle , Attack , Roulette
Nr. 3 : Flight , Sur , War
Nr. 4 : Mons , Hopper , Star
Nr. 5 : Moon , Myre , Slange
Nr. 6 : Robot , Pengo , Snowball
Nr. 7 : Danmark , Frogger
Nr. 8 : Skyttepro , Lemona

Musik pakker :

Nr. 1 : Rock musik 9 numre
Nr. 2 : Rock musik 9 numre
Nr. 3 : Musik 9 numre
Nr. 4 : Lyd Kim , Sound Kim , Orgel

Andet pakker :

Nr. 1 : Rio , Lys , Ghost , Børge
Symtri , Grafik



Kun til disk :

Budgetpro. , Dbase 1 no.1 , Grafen
Tegnepro. , Telefonpro.

Nye SPIL med KIM

Ja, så er det igen tid til at se på række af de spil der er til at få fat på til vor MSX. Denne gang skal vi blandt andet studere et software firmas opfindsomhed. Vi skal ned i fiskenes rige i en ubåd, ned i kloakerne og rode rundt efter nogle glaskugler, og endeligt skal vi spille ping-pong mod en mur.

Af: Kim Andersen

Titel: Pentagram
Firma: Ultimate

Her har Ultimate virkeligt ladet fantasien spille, idet de har lavet et spil med en ide som vi kun tidligere har set i Knight Lore, Alien8, Batman osv. osv. Skulle nogle være uvidende om hvad disse spil går ud på, handlær det om at du, i dette tilfælde i form af en troldmand, render rundt i en masse rum, med flyvende hekse og andet kravl. Opgaven er at man skal finde et eller andet (jeg orkede ikke at læse eventyret igennem for at finde ud af hvad).

Grafikken i spillet er temmelig primitiv, og i modsætning til de andre spil i samme genre, er der ikke så mange spændende forhindringer i hvert rum.

Kvalitet:5 Grafik:7 Action:6
Lyd:5 Betjening:6 Total:5.8



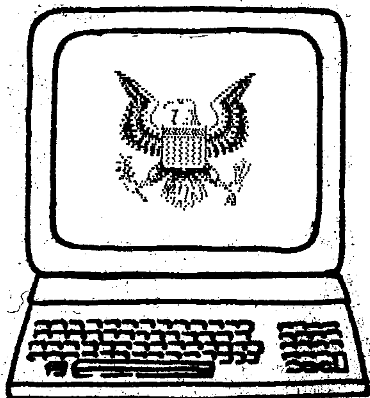


**** NYE SPIL MED KIM ****

Titel: Dawn Patrol
Firma: Eaglesoft

Vi er ombord på en britisk undervandsbåd i middelhavet under 2. verdenskrig, i dette simultationsspil. Opgaven er at udføre de ordre man får via skibets logbog. Det kan være at man skal sænke et fjendligt skib eller at man skal overbringe et dokument fra et sted til et andet. En gang imellem bliver man nødt til at sejle i havn, enten hvis man har fået en skade, eller man skal have frisk proviant, ilt, brændstof og ammunition.
Som det har været tilfældet i forrige simulationsspil fra Eaglesoft, er det meget realistisk lavet, og det er ikke, som man måske kunne have frygtet, farligt svært at betjene. Alt i alt et rigtigt godt spil.

Kvalitet:11 Grafik:9 Action:7
Lyd:- Betjening:8 Total:8.75



Titel: Zoot
Firma: Bug-Byte

Den stakkels Zoot har tabt sine glaskugler ned i kloaken, og du skal nu hjælpe ham med at finde dem igen. Men først skal du uskadeliggøre en masse "frygindgydende" uhyre.

Det der dog er mest frygtindgydende i spillet, er grafikken. Mr Zoot himself er fremstillet ved at blande 2 stk. boksehandsker, 1 stk. ølmave & 1 stk. nudist grundigt sammen. En ting er dog godt ved spillet: Det kræver en god portion strategi at komme igennem banerne, hvilket jeg i alt fald godt kan lide.

Kvalitet:8 Grafik:5 Action:6
Lyd:5 Betjening:10 Total:6.8

Titel: Arkanoid
Firma: Taito

Her er det mest underholdende spil jeg længe har set. Det er af den gammel kendte break-out type (banen består af et mønster af mursten, som du ved hjælp af et bat nederst på banen, og en bold skal slå i stykker). Du vil dog hurtigt opdage, at der ikke er tale om et simpelt plagiatspil. Når kuglen rammer en sten, vil stenen nogle gange falde ned istedet for at forsvinde. Hvis du når at gribe den med battet kan der ske mange spændende ting. Du har chance for at få tre kugler istedet for en, dobbelt så bredt bat, lim på battet, indbygget maskingevær i battet, ekstra liv og endelig hvis du er heldig, en indgang til næste bane.

Kvalitet:13 Grafik:10 Action:11
Lyd:10 Betjening:11 Total:11



FORBEHOLDT POSTVÆSENET